BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi setiap manusia untuk menjadikan diri mereka sebagai manusia yang memiliki ilmu pengetahuan. Pendidikan adalah proses berbagi pengetahuan dan pengalaman seorang pendidik dan peserta didik. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam memajukan bangsa dan negara. Kualitas pendidikan suatu negara sangat berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa dan negara. Pendidikan sebagai sarana belajar bagi anak bangsa untuk mendapat ilmu pengetahuan yang nantinya dapat mengangkat derajat mereka dengan hasil yang telah dicapai. Sebagaimana telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Az-Zumar ayat 9[1]:

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ, إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الأَلْبَابِ" (الزمر/ 9)

Artinya: Katakanlah, "Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran.

Berbagai inovasi pendidikan telah dilakukan di Indonesia untuk kebutuhan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta upaya mengatasi menurunnya kualitas pendidikan karena kurang adanya relevansi antara pendidikan dan kebutuhan masyarakat. Inovasi pendidikan diharapkan mampu

[1] *Mushaf An-Nazhif Edisi Terjemah Tajwid,* (Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2014), hlm 458.

mengatasi segala masalah yang ada pada dunia pendidikan di Indonesia. Inovasi juga terus dilakukan dalam pembelajaran matematika.

Istilah matematika berasal dari kata latin *mathematica* yang semula mengambil pula dari kata Yunani *mathematike*, yang berarti bertalian dengan pengetahuan. Charles Eckels merumuskan matematika sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya.[2] Matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari, dari hal sederhana sampai hal yang kompleks. Matematika mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga matematika perlu ditanamkan sejak dini pada anak. Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang mempunyai banyak masalah. Masalah yang biasanya muncul dalam matematika yaitu masih banyaknya siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan dalam matematika, bahkan ada yang kurang tertarik dan merasa takut untuk belajar matematika.

Matematika dianggap sebagai cabang ilmu pengetahuan yang tidak menyenangkan bagi siswa. Kebanyakan siswa tidak menyukai mata pelajaran ini. Mereka selalu disulitkan dengan rumus-rumus yang ada pada ilmu matematika, tidak sedikit yang nilainya jelek pada mata pelajaran ini. Hal itu membuat pembelajaran matematika tidak berjalan seperti apa yang direncanakan. Sasaran pembelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan di antaranya adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir matematis, melalui kemampuan representasi siswa. Pengembangan kemampuan ini sangat diperlukan

---

[2] The Liang Gie, *Filsafat Matematika*, (Yogyakarta: Yayasan Studi Ilmu dan Teknologi,1993), hlm 5.

agar siswa lebih memahami konsep yang dipelajari, dan dapat menerapkannya dalam berbagai situasi. Pencantuman representasi sebagai komponen standar proses, cukup beralasan, karena untuk berpikir matematis dan mengkomunikasikan ide-ide matematika, seseorang perlu merepresentasikannya dalam simbol-simbol tertulis, gambar (model) untuk menggambarkan atau menyajikan sesuatu.

Representasi matematis melibatkan cara yang digunakan siswa untuk mengkomunikasikan bagaimana mereka menemukan jawabannya. Dalam proses pembelajaran matematika yang bersifat abstrak dibutuhkan suatu kemampuan representasi yang baik, sehingga matematika yang bersifat abstrak tersebut lebih mudah dipahami. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menyimbolkan suatu masalah, terlebih pada soal cerita. Dampak besar sangat terlihat pada materi perbandingan, dimana pada materi tersebut banyak menggunakan simbol, juga gambar yang tentu harus dipahami betul oleh siswa. Menurut salah satu guru matematika di MTsN Karangrejo. Perbandingan merupakan materi yang cukup sulit dipahami oleh siswa, kesulitan dalam materi tersebut dikarenakan siswa akan banyak menemui simbol-simbol atau merepresentasikannya ke dalam tabel.

Kesulitan siswa selama ini dikarenakan siswa menganggap semua yang ada pada matematika adalah ilmu yang abstrak. Doktrin tersebut sudah didapat siswa sejak duduk di bangku SD. Rendahnya kemampuan representasi siswa tentu akan berdampak pada hasil belajar mereka. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah mempelajari materi yang diwujudkan melalui perubahan pada diri siswa. Menurut observasi yang peneliti lakukan di MTsN Karangrejo,

nilai siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Banyak siswa yang mendapat nilai dibawah KKM . Lebih dari 50 % siswa kelas tujuh mengalami hal yang sama. Padahal, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang masuk dalam Ujian Nasional. Bagaimanapun juga hasil belajar sangat dibutuhkakn oleh siswa sebagai bentuk ukuran pemahaman mereka, sudah sejauh mana mereka dapat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Selain itu, hasil belajar juga penting sebagai evaluasi bagi siswa dan guru.

Kurangnya kemampuan matematis, dan kurang optimalnya hasil belajar siswa ini disebabkan karena metode atau model pembelajaran yang disampaikan oleh guruselama ini masih secara konvensial. Selama ini pada mata pelajaran matematika seringkali guru hanya memberikan ceramah kepada siswa. Padahal, sangat penting bagi guru dapat menggali sebanyak-banyaknya kemampuan siswa melalui model pembelajaran yang dirasa dapat menumbuhkan semangat belajar dan rasa ingin tahu yang tinggi. Guru tidak harus lagi menjelaskan semua hal, biarkan siswa menalar sendiri, mencari tahu dan bekerjasama dengan teman-temannya sebagai bentuk solidaritas antar teman. Proses menggali dan menalar ilmu pengetahuan tidak bisa didapatkan dari pembelajaran konvensional, karena pada pembelajaran tersebut siswa hanya menerima informasi dari guru, lalu mencatat, dan dihafalkan. Sehingga apa yang didapat oleh siswa itu terbilang instan. Siswa tidak akan termotivasi untuk banyak belajar. Siswa membutuhkan pembelajaran yang memudahkan mereka memahami matematika yang abstrak menjadi matematika yang mudah. Guru perlu memilih model pembelajaran yang dapat mengaitkan ilmu matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa. Model

pembelajaran yang yang dapat mengaitkan pengalaman yang dialami siswa akan lebih mudah untuk diserap oleh siswa.

Berdasarkan uraian masalah di MTsN Karangrejo yang didapat peneliti dari hasil observasi dan wawancara, maka solusi yang diberikan oleh peneliti adalah penerapan model pembelajaran kontekstual (*CTL*). Pembelajaran kontekstual (*CTL*) merupakan model pembelajaran yang mengaitkan materi atau ilmu pengetahuan dengan pengalaman atau kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran kontekstual siswa akan belajar dari pengalaman yang mereka alami. Siswa akan mengalami proses asimilasi dan akomodasi dimana mereka dapat mengaitkan ilmu pengetahuan yang baru mereka dapatkan dengan pengetahuan yang sudah ada atau yang pernah mereka dapatkan sebelumnya.

Salah satu hasil penelitian tentang pembelajaran kontekstual yang dilakukan di kota Tangerang Selatan menyebutkan bahwa, hasil analisis dengan mengikuti tutorial *online* berbasis pendekatan kontekstual, terdapat pengaruh motivasi dan keterampilan berkomunikasi mahasiswa terhadap prestasi belajar. Oleh karena itu peneliti memberikan saran kepada tutor untuk menghubungkan materi dengan kehidupan sehari hari dengan tujuan memotivasi mahasiswa untuk selalu terlibat dalam latihan dan diskusi secara *online* sehingga keterampilan berkomunikasi mahasiswa meningkat.[3] Selain itu, pada jurnal dari Hani Handayani menyebutkan bahwa kemampuan pemahaman siswa dan peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual

---

[3] Mery Novianti, *Pengaruh Motivasi Dan Keterampilan Berkomunikasi Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Tutorial Online Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Matakuliah Statistika Pendidikan*, dalam Jurnal Pendidikan tahun 2011, V 12 No.2, hal. 87

lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan *direct instruction.*[4]

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian tentang kemampuan representasi matematis dan hasil belajar siswa sebagai akibat dari penerapan model pembelajaran yang berbeda pada materi yang sama melalui judul skripsi: "**Pengaruh Pembelajaran kontekstual (*CTL*) terhadap Kemampuan Representasi Matematis dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Materi Perbandingan di MTsN Karangrejo**". Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan Pembelajaran kontekstual (*CTL*) terhadap Kemampuan Representasi Matematis dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Materi Perbandingan di MTsN Karangrejo.

B. Identifikasi Dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasikan masalah yang ditemukan peneliti di MTsN Karangrejo dengan sampel kelas VII sebagai berikut :

a. Model pembelajaran yang dipilih oleh guru matematika dalam mengajar peserta didik selama ini masih secara konvensional,

[4]Hani Handayani, *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar*, dalam Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, ISSN : 2477-5673 Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Subang Volume I Nomor 1tahun 2015, hal. 148

sehingga akan berpengaruh pada kecakapan siswa dalam mengolah pengetahuan mereka.

b. Kurangnya kemampuan siswa dalam merepresentasikan pengetahuan mereka tentang perbandingan.

c. Hasil belajar siswa masih rendah pada materi perbandingan.

2. Pembatasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini mencakup penerapan model pembelajaran kontekstual (*CTL*), kemampuan representasi matematis siswa, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran perbandingan. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran kontekstual (*CTL*) dengan tiga tahapan pembelajaran yaitu: pendahuluan, inti, dan penutup.

b. Variabel terikat yang diteliti dalam penelitian ini yaitu kemampuan representasi matematis dan hasil belajar siswa. Kedua variabel tersebut diukur melalui soal *post test* yang diberikan kepada siswa berdasarkan instrumen yang telah dibuat peneliti dan divalidasi oleh ahli.

c. Materi dalam penelitian ini dibatasi pada materi perbandingan.

d. Objek penelitian yang dipilih peneliti yaitu pada siswa kelas VII di MTsN Karangrejo sebanyak dua kelas, sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo?
2. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo?
3. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan representasi matematis dan hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan representasi matematis dan hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat, bukan saja hanya kepada peneliti akan tetapi juga kepada siswa serta para pendidik, diantaranya yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada proses pembelajaran matematika, terutama dalam rangka peningkatan kualitas kemampuan representasi matematis siswa pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini juga memperlengkap proses pembelajaran, yakni menggunakan model pembelajaran kontekstual (*CTL*).

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi siswa, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan membiasakan siswa untuk belajar mandiri, tidak bergantung pada guru, juga melatih siswa dalam memecahkan masalah matematika, memahami, mengerti materi pokok bahasan dan meningkatkan kemampuan representasi matematis dan hasil belajar matematika siswa.

   b. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan bagi pendidik dalam memilih model pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan kemampuan representasi matematis dan hasil belajar siswa.

   c. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada peneliti tentang pengaruh model kontekstual (*CTL*) terhadap kemampuan representasi matematika dan hasil belajar siswa, selain itu peneliti

sebagai calon guru dapat mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran yang baik dan berdampak positif terhadap kemampuan representasi matematis dan hasil belajar siswa.

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang dipilih oleh peneliti, hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Ada pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo.
2. Ada pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo.
3. Ada pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan representasi matematis dan hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTsN Karangrejo**.**

G. Penegasan Istilah

Berdasarkan judul yang dipilih oleh peneliti, maka peneliti harus mempunyai pengetahuan tentang definisi dari setiap istilah kata dalam judul tersebut. Kata atau istilah yang perlu penulis jelaskan untuk menghindari kerancuan serta perbedaan persepsi penulis dan pembaca Definisi istilah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Kontekstual (*CTL*)

Pembelajaran kontekstual (*CTL*) merupakan model pembelajaran yang mengaitkan materi atau ilmu pengetahuan dengan pengalaman atau kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran kontekstual siswa akan belajar dari pengalaman yang mereka alami.

2. Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Kemampuan representasi matematis siswa adalah bagaimana cara siswa mengungkapakan atau mengkomunikasikan pengetahuan matematis mereka kedalam bentuk simbol-simbol atau notasi, grafik, dan gambar sebagai cara mengubah sesuatu yang abstrak menjadi lebih jelas.

3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mempelajari materi yang diwujudkan melalui perubahan pada diri siswa. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti terjadi perubahan pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, keterampilan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek yang ada pada diri individu yang sedang belajar.

4. Materi Perbandingan

Perbandingan merupakan suatu kegiatan membandingkan ukuran kedua objek, mana yang lebih besar dana yang lebih kecil.

H. Sistematika Pembahasan

Dalam sebuah karya ilmiah, adanya sistematika merupakan bantuan yang dapat mempermudah pembaca untuk mengetahui sistematika dari isi karya ilmiah

tersebut. Adapun sistematika pembahasan dalam penulisan ini terdiri dari 6 bab yaitu:

BAB I : Pendahuluan, yang terdiri dari: a) Latar belakang masalah. b) Identifikasi dan pembatasan masalah. c) Rumusan masalah. d) Tujuan penelitian. e) Kegunaan penelitian. f) Hipotesis penelitian. g) penegasan istilah. h) Sistematika pembahasan.

BAB II : Kajian Teori, terdiri dari : A) Landasan teori, meliputi a) strategi pembelajaran kontekstual, b) kemampuan representasi matematis. c) hasil belajar, d) materi perbandingan, e) pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan representasi matematis dan hasil belajar siswa. B) Kajian penelitian terdahulu. C) Kerangka berpikir.

BAB III : Metode Penelitian, terdiri dari: a) Rancangan penelitian. b) Variabel penelitian. c) Populasi, sampling, dan sampel. d) Kisi-kisi instrumen. e) Instrumen penelitian. f) Sumber datadan skala pengukuran. g) Teknik pengumpulan data. h) Teknik analisis data.

BAB IV : Hasil Penelitian, terdiri dari: A) Hasil penelitian meliputi 1) deskripsi lokasi penelitian, 2) deskripsi data. B) pengujian hipotesis.

BAB V: Pembahasan: a) Pembahasan rumusan masalah I. b) Pembahasan rumusan masalah II. c) Pembahasan rumusan masalah III.

BAB VI : Penutup, terdiri dari: a) kesimpulan. b) saran.